

Ryc. 1. a) najczęstszy obraz leczonych skrzydlików (chory G. J. nr hist. choroby 4715/79); b) stan płata nabłonkowego w dwunastym dniu po przeszczepieniu. Biologiczna adaptacja i przekrwienie przeszczepu; c) to samo oko po 30 miesiącach od operacji. Normalny wygląd spojówki gałkowej i prawidłowe stosunki anatomiczne w kącie wewnętrznym; d) obszar spojówki w którym pobrano płat nabłonkowy po 30 miesiącach. Załamek górny głęboki. Spojówka prawidłowa.

od roku do dziesięciu lat po zabiegu. Pod tym względem badana metoda dorównuje najskuteczniejszemu ze znanych dotąd sposobów postępowania chirurgicznego w skrzydliku, wprowadzonemu przez T. Krwawicze^{4,5}.

Osiągnięte rezultaty kształtują się również korzystnie w porównaniu z wynikami leczenia według innych, złożonych i niejednokrotnie uciążliwych w realizacji metod. Po chirurgicznym usunięciu skrzydlika z mobilizacją sąsiedniej spojówki w celu pokrycia ubytku dochodzi do nawrotów w 31% do 56% przypadków^{4,6,7}. Ten wysoki wskaźnik nieskuteczności leczenia starano się obniżyć metodami terapii wspomagającej, opartymi na przesłankach wynikających z przyjętych koncepcji etiologii skrzydlika. Wprowadzenie w 1966 roku do leczenia skrzydlików Thio-tepa, należącego do grupy środków alkilujących, zmniejszyło nawroty po zabiegach chirurgicznych do 16,1% a według niektórych autorów^{wg} nawet do 3,3%. Kleis i Pico⁴ podawali Thio-tepa do worka spojówkowego w rozcieńczeniu 1:2000 w kropkach co 3 h przez 6 tygodni po operacji łącznie ze steroidami. W grupie leczonych w ten sposób nawroty wystąpiły w 3,3%, natomiast w grupie wyłącznie operowanych w 31,3% przypadków. Podobne rezultaty można uzyskać za pomocą radioterapii. Zastosowana w okresie pooperacyjnym ogranicza, według Hosni³, nawroty po pierwszym zabiegu do 11,1% i do 8,8% po powtórnej interwencji. Inni notowali 3% do 7,5% nawrotów. Anduze i Merrit² łączyli radioterapię z podawaniem Thio-tepa, leków zwężających naczynia krwionośne i sztucznych lez. U leczonych chirurgicznie pierwszy raz zanołowali po zastosowaniu tej złożonej terapii nawroty w 5%, natomiast w skrzydlikach nawracających w 20% przypadków.

Radioterapię oceniano niejednokrotnie krytycznie ze względu na niebezpieczeństwo miejscowych, ciężkich uszkodzeń popromiennych. Poszukiwano w związku z tym innych, mniej ryzykownych, lecz równie skutecz-

nych rozwiązań. Należy do nich oryginalna metoda zaproponowana przez Makeeva⁸. Polega ona na przyszczeniu głowy skrzydlika do twardówki i wytworzeniu przyrąbkowej bariery z owodni lub opony twardzej, konserwowanych w 5% roztworze formaliny. Po przeprowadzonej w ten sposób operacji nawroty skrzydlika występują w 7 do 20% przypadków.

Wycięcie skrzydlika z przeszczepieniem wolnego płata nabłonkowego spojówki jest metodą prostą, nie dającą żadnych powikłań i pozbawioną uciążliwości innych, złożonych sposobów leczenia. Należy podkreślić przy tym fakt, że obok wysokiej skuteczności zapewnia bardzo dobry efekt anatomiczny i kosmetyczny zarówno jako zabieg pierwszy jak i w skrzydlikach nawracających. Umożliwia ponadto, w razie potrzeby, rekonstrukcję fałdu półksiężycowatego. Warunkiem powodzenia operacji i uzyskania trwałego wyniku jest staranne pobranie płata nabłonkowego, bez elementów włóknistej warstwy spojówki.

PIŚMIENNICTWO

1. Adamczuk Z.: Zagadnienia skrzydlika jako schorzenia występującego często u pracowników rolnych. Księga Pamiątkowa Zjazdu Medycyny Wiejskiej, 206—208 (PZWL, 1964).
2. Anduze A., Merritt I.: Pterygium: clinical classification and management in Virgin Islands. Ann. Ophthal. 17: 92—95 (1985).
3. Hosni T. A.: Pterygium in Qatar. Ophthalmologica 174: 81—87 (1977).
4. Kleis W., Pico G.: Thio-tepa therapy to prevent post-operative pterygium occurrence and neovascularisation. Amer. J. Ophthal. 76: 371—372 (1973).
5. Krwawicz T.: Implantatio pterygii intrascleralis. Klin. oczna 24: 127—130 (1954).
6. Makeeva G. A.: Primienienie amniona i tverdoj mozgowej obločki dla bariernoj plastiki pri hirurgičeskom lečenii pterygiuma. Oftal. Z. 38: 104—106 (1983).
7. Manselue M., Schwartz M., Politi F., Sarishak Y.: Pterygium and beta irradiation. Acta Ophthal. 62: 315—319 (1984).

Praca wpłynęła: 11.1.1988 (nr 5303).

KOMÓRKI nabłonka wędrujące do przedniej komory oka są przyczyną groźnych powikłań drażących ran rogówki. Komórki te wszechpiając się w tęczęwkę mogą spowodować powstanie surowiczej torbieli a także innych form takich jak lity guz, wszczepiona błona nabłonkowa lub rozrost nabłonka. Każdy typ inwazji nabłonka wykazuje charakterystyczny wzrost, którego rezultatem jest obniżenie ostrości wzroku, zapalenie tęczęwki i ciała rzęskowego, jaskra wtórna prowadząca do destrukcji gałki ocznej^{10,11}.

Celem naszej pracy jest przedstawienie 7 przypadków pourazowych torbieli tęczęwki leczonych operacyjnie w latach 1977—1986.

Materiał badań obejmuje 2 oczu u dziewcząt oraz 5 u chłopców w wieku od 3 do 14 lat. W 3 przypadkach były to oczy zawierające soczewki, w 4 gałki bezsoczewkowe. Przyczyną powstania torbieli wszczepionych tęczęwki były urazy przenikające w postaci rany rogówki u 2 dzieci, rany rogówkowo-twardówkowej w 4 przypadkach, u 1 dziecka zabieg operacyjny usunięcia zaćmy wrodzonej.

Torbiele rozwinęły się w okresie od 4 do 18 miesięcy po urazie i zaopatrzeniu chirurgicznym zranień. W omawianych przypadkach znajdowały się one w rozwiniętym stadium zajmując w 2 oczach 1/2 obwodu tęczęwki, w 2 1/3 obwodu, w 3 gałkach ocznych 1/4 część tęczęwki i zakrywając źrenicę. We wszystkich oczach uszkodzony był śródbłonek rogówki, występowało upośledzenie przezroczystości rogówki, przy czym u 4 dzieci obejmowało ono także część optyczną. Wszystkie przypadki wykazywały znacznego stopnia obniżenie ostrości wzroku, w 4 stwierdzono poczucie światła z lokalizacją, 1 gałka była ślepa, w 2 gałkach 0,2 i 0,3.

W 2 oczach występowało zapalenie tęczęwki i ciała rzęskowego, w 2 miała miejsce jaskra wtórna, w 1 oku zaćma wtórna.

U wszystkich dzieci wykonano wycięcie torbieli. Zabiegi operacyjne przeprowadzono pod mikroskopem w znieczuleniu ogólnym dotchawiczym. Płatek spojówki z podstawą w rąbku rogówkowo-twardówkowym przygotowywano w miejscu najbliższym torbieli: w części skroniowej w 3, dolnej 2, górnej w 2 oczach. Cięcie otwierające komorę przednią było poszerzane nożyczkami *Castroviejo* do takich rozmiarów, by przez ranę operacyjną można było wytoczyć nieuszkodzoną cystę poza komorę przednią. Wówczas wykonywano cięcie południkowe w niezmięnionej tęczęwce prowadząc je od kąta rogówkowo-tęczęwkowego do brzegu źrenicznego. Po odcięciu podstawy tęczęwki torbiel usuwano. Nienaruszoną cystę udało się usunąć w 3 przypadkach. W pozostałych pękły w momencie oddzielania ich od rogówki. W 2 oczach zawierających przezroczyste soczewki zachowano brzeg źreniczny tęczęwki, dzięki czemu źrenica zachowała okrągły kształt (ryc. 1).

W 3 oczach afakijnych wykonano plastykę tęczęwki pozwalającą na uzyskanie okrągłej źrenicy (ryc. 2).

W 1 przypadku równocześnie wykonano usunięcie zaćmy wtórnej.

Z Kliniki Okulistyki Dziecięcej AM w Katowicach, kierownik: doc. dr med. Bronisława Koraszewska-Matuszewska

Reprint requests to: Doc. dr med. Bronisława Koraszewska-Matuszewska, ul. Zwirki i Wigury 15 m. 31; 40-063 Katowice, Poland

BRONISŁAWA KORASZEWSKA-MATUSZEWSKA
i ARIADNA GIBREK-ŁAPINSKA

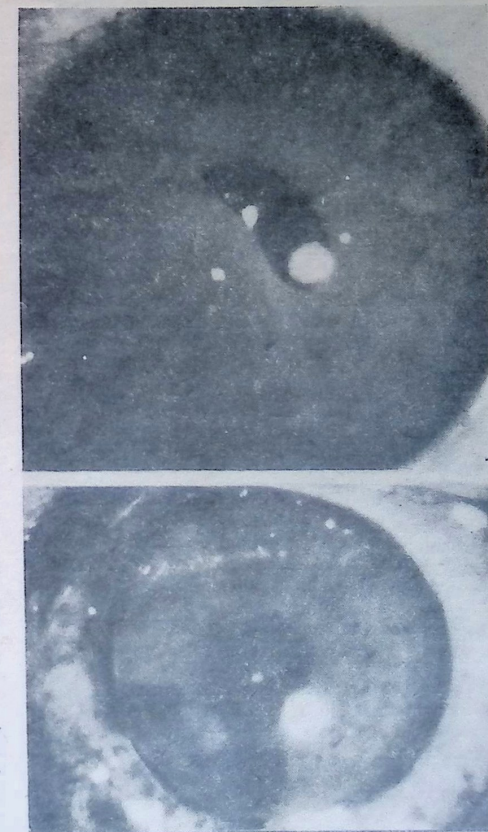
Chirurgia pourazowych torbieli tęczęwki u dzieci

SURGERY OF THE POST-TRAUMATIC CYSTS OF THE IRIS IN CHILDREN

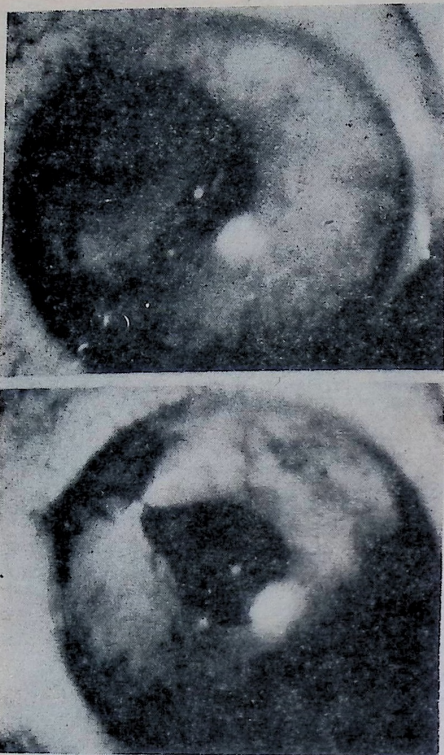
The authoresses describe 7 cases of implanted iris cysts which appeared after perforating corneal injuries in children aged 3 to 14 years. All the cysts have been excised by sector iridectomy performed in the healthy iris. Described is the technique of the intervention. Attention is called to the possibility of preservation of a round pupil by leaving intact the pupillary border or by a simultaneous plastic operation of the iris.

HASŁA: torbiele tęczęwki wszczepienne, wycięcie całkowite, plastyka tęczęwki

KEY WORDS: implanted iris cysts, total excision, plastic operation of the iris



Ryc. 2. Torbiel tęczęwki u dziecka 8-letniego w oku z soczewką — u góry, stan po operacji — u dołu.



Ryc. 2. Oko bezsoczewkowe u dziecka 6-letniego: u góry torbiel tęczęwki, u dołu stan po usunięciu cysty i plastyce tęczęwki.

Badanie histopatologiczne materiału operacyjnego we wszystkich przypadkach dało jednobrzmiący wynik: *cystis simplex iridis*.

Okres obserwacji po operacjach wynosił od 1 roku do 9 lat. We wszystkich oczach widoczne były ograniczone upośledzenia przezroczystości rogówki spowodowane bliznami po zranieniach i uszkodzeniu rogówki przez torbiele. W oczach zawierających soczewki zachowały one przezroczystość. Torbiele nawrotowe obserwowaliśmy w 2 oczach bezsoczewkowych i w 1 przypadku z zachowaną soczewką. Usunięto je przy pomocy tej samej techniki operacyjnej, nie wykonując plastyki tęczęwki. W 1 przypadku nawrotowej torbieli towarzyszył stan zapalny błony naczyniowej oraz jaskra. Była to gałka oczna ślepa. Ponieważ równocześnie stwierdzono zwłóknienia szkliskowo-siatkówkowe i odwarstwienie siatkówki gałkę tę wyluszczone.

W pozostałych przypadkach ostrość wzroku uległa poprawie wynosząc 1,0 u 1 dziecka, 0,2-0,6 u 3, poniżej 0,1 u 2 dzieci. Ciśnienie wewnątrzgałkowe we wszystkich gałkach znajdowało się w granicach normy.

OMÓWIENIE

Przypadki wszczepiania komórek nabłonka do komory przedniej po urazach drażących lub zabiegach operacyj-

nych w przednim odcinku oka bywają stwierdzane u 0,06% do 0,11% chorych^{10,11}. Pozarogówkowa implantacja komórek nabłonkowych częściej występuje u chorych, u których występują zrosty tęczęwki z raną pourazową lub pooperacyjną. W naszym materiale miały one miejsce w 5 oczach.

Niektórzy autorzy⁶ zwracają uwagę na możliwość wszczepień wolnych komórek nabłonka spojówkowego poprzez narzędzia chirurgiczne. Torbiele wszczepienne tęczęwki są guzami łagodnymi ale przebieg kliniczny wykazuje wiele ciężkich powikłań, które obserwowaliśmy w przedstawionych przypadkach. Wobec tego konieczne jest podjęcie leczenia. Próbowano stosować metody oszczędzające tkanki gałki ocznej: nakłucie cysty igłą, perforacja połączona z koagulacją, irydotomię argonową², elektrolizę^{3,12}, krioplikację, fotokoagulację laserową^{2,4,5}. Metody te oceniane pierwotnie jako skuteczne nie dały jednak długotrwałych wyników. Najlepsze rezultaty uzyskano po zastosowaniu szerokiej irydektomii sektorowej obejmującej torbiel^{3,7}. Jako najbardziej skuteczne opisywano całkowite wydobycie nieuszkodzonej torbieli poza komorę przednią i jej wycięcie¹. Tego typu technika operacyjna zapobiega bowiem ponownej implantacji komórek usuwanej torbieli w tkankę tęczęwki⁸. W opisywanych przypadkach nawroty cysty wystąpiły rzeczywiście w oczach, w których doszło do pęknięcia torbieli w komorze przedniej. Jednakże w przypadkach tych torbiele były bardzo duże, wypełniały 1/2 do 2/3 komory przedniej oka i były zlepione z śródbłonkiem rogówki. Uważamy więc, że leczenie operacyjne w przypadkach wszczepionych torbieli tęczęwki powinno być podjęte szybko, wówczas gdy cysta osiągnęła niewielkie rozmiary. Spełnione zostaną wtedy warunki operacji zapobiegające ponownemu wszczepieniu komórek i rozwojowi torbieli nawrotowej. W przypadkach tych będzie istniała także możliwość zachowania lub odtworzenia okrągłej źrenicy. Nieuszkodzony przez torbiel śródbłonek pozwoli na zachowanie przezroczystej rogówki, dzięki czemu osiągnięta zostanie dobra ostrość wzroku tak, jak miało to miejsce w przypadkach operowanych przez nas, w których torbiel ograniczała się do 1/4 części okręgu tęczęwki.

Stwierdzić możemy również, że choć wydobycie i wycięcie torbieli tęczęwki jest metodą radykalną to w części przypadków możliwe jest zachowanie brzożu źrenicznego tęczęwki, a także odtworzenie okrągłej źrenicy poprzez plastykę tęczęwki po usunięciu cysty w czasie tego samego zabiegu operacyjnego.

PISMIENICTWO

1. Boruchoff S. A., Kenyon K. R., Foulks G. M., Green W. R.: Epithelial cyst of the iris following penetrating keratoplasty. *Brit. J. Ophthalmol.* 64: 440-445 (1980).
2. Brown A. J., Wilson C. B., Hill A. R.: Laser treatment of primary ring-shaped iris cyst. *Brit. J. Ophthalmol.* 68: 859-865 (1984).
3. Bruner W. E., Michels R. G., Stark W. J., Maumenee A. E.: Management of epithelial cysts of the anterior chamber. *Ophthalmol. Surg.* 12: 279-284 (1981).
4. Chara K.: A case of spontaneous cyst of the iris treated with photocoagulation. *J. Clin. Ophthalmol.* 30: 99-107 (1976).
5. Cleasby G. W.: Photocoagulation of iris-ciliary body epithelial cyst. *Trans. Amer. Acad. Ophthalmol.* 75: 638-642 (1971).
6. Ferry A. P.: The possible role of epithelium bearing surgical instruments in pathogenesis of epithelialisation of the anterior chamber. *Ann. Ophthalmol.* 3: 1089-1093 (1971).
7. Friedman A. H.: Radical anterior segment surgery for epithelial invasion of the anterior chamber: report of three cases. *Trans. Amer. Acad. Ophthalmol.* 83: 216-223 (1977).
8. Harbin

- F. S., Maumenee A. E.: Epithelial downgrowth after surgery for epithelial cyst. *Amer. J. Ophthalmol.* 78: 1-4 (1974).
9. Kennedy P. J.: Treatment of cysts of the iris with electrolysis. *AMA Arch. Ophthalmol.* 55: 522-525 (1956).
10. Maumenee A. E., Shannon C. R.: Epithelial invasion of the anterior chamber. *Amer. J. Ophthalmol.* 41: 929-942 (1956).

(c.d. ze str. 91)

DART J. K. G.: Czynniki predysponujące do wystąpienia bakteryjnego zapalenia rogówki: znaczenie noszenia soczewek kontaktowych (*Predisposing factors in microbial keratitis: the significance of contact lens wear*). *Brit. J. Ophthalmol.* 72: 926-930 (1988).

53 chorych leczonych z powodu zapalenia rogówki o prawdopodobnej etiologii bakteryjnej przeanalizowano pod względem czynników predysponujących do tego schorzenia. W 41,5% przyp. stwierdzono poprzedzające inne choroby w obrębie rogówki, również w 41,5% używanie soczewek kontaktowych. W 25% przyp. soczewki kontaktowe były jedynym czynnikiem etiologicznym. U osób tych stwierdzano zapalenie rogówki wywołane przez bakterie gram-ujemne.

Jadwiga Bernardczyk

MARSH R. J.: Leczenie keratopatii lipidowej laserem argonowym (*Argon laser treatment of lipid keratopathy*). *Brit. J. Ophthalmol.* 72: 900-904 (1988).

63 chorych cierpiących z powodu keratopatii lipidowej przebiegającej z waskularyzacją rogówki poddano leczeniu laserem argonowym celem zamknięcia naczyń odżywczych uprzednio zidentyfikowanych angiografią fluoresceinową. Zaobserwowano redukcję rozległości zmian w 49%. Ostrość wzroku poprawiła się w 48%. 6 chorych miało wkrótce po laseroterapii przeprowadzoną keratoplastykę i u żadnego z nich nie stwierdzono odrzucenia przeszczepu. Niegroźne powikłania laseroterapii to czasowe krwotoki do rogówki i zanik tęczęwki. Cięższym powikłaniem było znaczne zcieńczenie rogówki po resorbcji lipidów. Keratopatie lipidowe są schorzeniami rogówki po stanach zapalnych wywołanych przez *herpes zooster* i *herpes simplex*.

Jadwiga Bernardczyk

9. Błona naczyniowa

HEY E. L., BAARSMA G. S., ROTHOVA A., BROER-SMA L., VAN DER GAAG R., KIJSTRA A.: Wysoki poziom przeciwciał przeciw nabłonkowi rogówki w zapaleniu ciała rzęskowego heterochromicznym Fuchsa (*High incidence of corneal epithelium antibodies in Fuchs heterochromic cyclitis*). *Brit. J. Ophthalmol.* 72: 921-925 (1988).

Surowicę 26 chorych badano techniką immunofluorescencji na obecność przeciwciał skierowanych przeciw elementom odcinka przedniego gałki ocznej. Przeciwciał dla ludzkiej tęczęwki nie stwierdzono, lecz aż w 90% stwierdzono przeciwciała dla nabłonka rogówki. Jest to pierwsze doniesienie o obecności autoprzeciwciał w tej chorobie i może mieć znaczenie w dalszych badaniach nad etiologią schorzenia.

Jadwiga Bernardczyk

11. Theobald G. D., Haas J. S.: Epithelial invasion of the anterior chamber following cataract extraction. *Trans. Amer. Acad. Ophthalmol.* 53: 470-482 (1948).
12. Wilson W.: Iris cyst treated by electrolysis. *Brit. J. Ophthalmol.* 48: 45-46 (1964).

Praca wpłynęła: 9.7.1987 (nr 5202).

AL-HEMIDAN A., BYRNE-RHODES K. A., TABBARA K. F.: Panophthalmitis z wewnątrznośnym pęcherzykiem gazu wywołane przez *Bacillus cereus* (*Bacillus cereus panophthalmitis associated with intraocular gas bubble*). *Brit. J. Ophthalmol.* 73: 25-28 (1989).

Stało się sprawą coraz bardziej widoczną, że *Bacillus cereus* może wywołać poważną i niszczącą postać *endophthalmitis*; po urazie przenikającym przedmiotem metalowym. *B. cereus* jest niepowodzielnym czynnikiem etiologicznym infekcji wytwarzających gaz, nie spowodowanych laseczką jadu kielbasianego. Badany pacjent wykazywał obecność bakterii, które wywołują gaz w warunkach beztlenowej przemiany materii. Dalszych wewnątrzocznych i ustrojowych powikłań można uniknąć przez dokładną i wczesną diagnozę i zalecane leczenie antybiotykami takimi jak klindamycyna.

Anna Bernardczykowa

12. Siatkówka, ciało szkliste

WIKINSON W. S., MORGAN C. M., BARUH E., GITTER K. A.: Zamknięcie naczyń siatkówki i naczyniówki zatorem kortykosteroidowym (*Retinal and choroidal vascular occlusion secondary to corticosteroid embolisation*). *Brit. J. Ophthalmol.* 73: 32-34 (1989).

Autorzy opisują przypadek utraty wzroku po zastrzyku do nosa octanu triamcinolonu i fenylefryny u 22-letniej kobiety z przewlekłym zapaleniem zatok. Kliniczne badanie oraz angiografia fluoresceinowa wykazały zamknięcie naczyń, co łączyło się z licznymi zatorami małych odgałęzień krążenia siatkówkowego, jak i naczyniówkowego. Mechanizm takiego powikłania łączy się przypuszczalnie z niezauważonym wstrzyknięciem do przedniej lub tylnej t. sitowej i z przepływem wstępnym do układu t. ocznych. Zabieg winien być wykonany starannie, aby uniknąć takich powikłań.

Anna Bernardczykowa

ATMACA L. S., ARCASOY A., CAVDAR A. O., ÖZMERT E.: Poziom cynku w surowicy krwi, erytrocytach i włosach oraz poziomy miedzi w surowicy u pacjentów z retinitis pigmentosa w Turcji (*Levels of zinc in plasma, erythrocytes, and hair, and levels of serum copper in patients with retinitis pigmentosa in Turkey*). *Brit. J. Ophthalmol.* 73: 29-31 (1989).

Studium to przeprowadzono u 100 pacjentów ze zwyrodnieniem barwnikowym siatkówki i u 23 ich krewnych. Badano ich surowicę krwi, erytrocyty i cynk we włosach oraz poziomy miedzi w surowicy w porównaniu z grupą kontrolną 14 osób. Nie znaleziono statystycznie znacznej różnicy w poziomach pomiędzy pacjentami z *retinitis pigmentosa* i ich krewnymi oraz grupą kontrolną.

Anna Bernardczykowa

(c.d. na str. 106)